

WISEMBACH

UNE FONDERIE D'ARGENT DU XVI^e SIÈCLE

PAR

GEORGES RECH

licencié ès lettres

INTRODUCTION

Dans le cadre général de l'histoire des mines et de la métallurgie, l'étude de la fonderie de Wisembach (Vosges) offre la particularité d'être le premier travail consacré à une fonderie de métaux non-ferreux du XVI^e siècle. Son étude, qui vise à définir les caractéristiques d'une fonderie du XVI^e siècle, présente trois orientations : la comptabilité, le personnel et l'organisation du travail ; l'organisation spatiale de l'usine, bâtiments et infrastructures ; les productions de la fonderie et ses consommations, en particulier sa consommation en charbon, avec, pour corollaire, l'influence de cette dernière sur les forêts.

SOURCES

La source essentielle consiste dans une série de documents conservés dans le fonds de la chambre des comptes de Lorraine aux archives départementales de Meurthe-et-Moselle : il s'agit des comptes des receveurs et contrôleurs des mines de la Croix, conservés sous les cotes B 8833 à B 8910. Des renseignements complémentaires, concernant essentiellement l'approvisionnement en bois et charbon de la fonderie, ont été tirés de la série des comptes des gruyers de Saint-Dié

et de la Croix (B 8782-8816), ainsi que, dans une moindre mesure, des rapports à la chambre des comptes (B 10356-10431). La collection Lorraine de la Bibliothèque nationale s'est, en revanche, révélée décevante, malgré l'existence d'un volume intitulé Mines ; à noter cependant, outre ce volume, les volumes 317 et 475-475 bis de la collection, contenant respectivement les comptes d'Hugues Courcol, contrôleur de la Monnaie de Nancy (1554-1559) et les comptes de la batterie de cuivre de Nancy pour les années 1599-1606. En outre, la Bibliothèque nationale conserve quelques documents épars intéressants, en particulier les manuscrits fr. 11 823 (possession de Wisembach par les sieurs de Ribeaupierre) et nouv. acq. fr. 9180-9181 (comptes du trésorier général de Lorraine, 1611-1612). Enfin, les archives départementales des Vosges ont fourni des documents concernant les droits du chapitre de Saint-Dié sur le val de Saint-Dié et Wisembach, et les Archives nationales deux documents du XVIII^e siècle sur les scieries de Wisembach.

CHAPITRE PREMIER

LE SIÈCLE DE L'ARGENT

Le XVI^e siècle est incontestablement le siècle des métaux et particulièrement celui de l'argent. Le déséquilibre existant dans le rapport or/argent, dû à une relative abondance d'or qui, par contre-coup, raréfie l'argent et le valorise, provoque, dès la fin du XV^e siècle, un « rush » minier motivé par la recherche de l'argent. Cet essor minier est soutenu par d'importants progrès techniques réalisés à cette époque dans le domaine de l'extraction minière et de l'élaboration des métaux purs. Ce développement de l'industrie métallurgique touche particulièrement les régions à forte tradition minière que sont l'Empire et ses zones périphériques. Grâce à l'activité de ses marchands qui, en grande partie, financent et tirent profit de cet essor séculaire, et de ses princes qui le favorisent, l'Allemagne profite le plus de la manne métallique. Mais les mines européennes n'étaient rentables qu'en raison de la conjoncture : lorsque, à partir de 1550, arrive l'argent d'Amérique, extrait à moindres frais et plus abondant, ces mines déclinent irrémédiablement.

CHAPITRE II

LES MINES DE LA CROIX

Après une période d'exploitation au Moyen Âge, c'est en 1480 que le duc René II, une fois la paix rétablie dans ses États, relance l'activité minière dans le val de Saint-Dié. Il institue d'abord un régime de compagnies privilégiées auxquelles est concédé le monopole d'exploitation, mais y renonce assez vite, optant résolument pour la liberté d'exploitation, plus favorable à la prospection : ce principe est

définitivement consacré par la grande ordonnance de 1508 qui contient toute la réglementation minière en vigueur en Lorraine jusqu'à l'abandon des mines.

L'exploitation minière dans le val de Saint-Dié est essentiellement concentrée autour de la Croix et du Chipal, où sont situées les mines les plus productives du val, parmi lesquelles la Grande-Montagne Saint-Nicolas de la Croix se distingue par sa production continue pendant cent cinquante ans. Dans les autres secteurs du val, seul celui de Lusse-Lubine a connu une production suffisamment importante pour justifier la création d'une fonderie particulière.

Il est impossible de connaître la production des mines de la Croix depuis le début du XVI^e siècle, faute de sources. On peut cependant en deviner les rythmes : une première pointe en 1516-1532, puis dans les années 1570, la production étant toujours bien inférieure à celle du val de Lièpvre voisin. A partir de 1600, la production des mines de la Croix décline irrémédiablement, malgré les efforts de l'administration ducal pour la soutenir ; elle est totalement arrêtée en 1634.

CHAPITRE III

« UN PETIT COIN DE TERRE LORRAINE »

À la frontière entre l'Alsace et la Lorraine, le village de Wisembach (Vosges, arrondissement et canton de Saint-Dié) fut, bien qu'appartenant au domaine ducal, aliéné à trois reprises, avec la terre de la Varde de Wisembach dont il est le chef-lieu, à des particuliers, dont le seigneur de Ribeaupierre et Jean d'Einvaux, ce dernier appartenant à une famille très présente dans l'exploitation des mines pendant la première partie du XVI^e siècle. La position géographique de Wisembach qui explique, en partie, ces aliénations successives, est aussi la cause de l'implantation en ce lieu, d'une fonderie ducal. Celle-ci apparaît pour la première fois dans les sources en 1520, mais sa construction est sans doute nettement antérieure. On possède la série continue de ses comptes d'exploitation depuis 1542 jusqu'en 1597 : en 1598, la fonderie est affermée. En 1614, elle sera transportée au Chipal, puis, l'année suivante, à la Croix. Elle est à nouveau administrée en régie directe de 1631 à 1634.

Il apparaît que la fonderie de Wisembach avait deux vocations. D'abord, en tant que fonderie ducal, elle avait pour fonction le traitement du minerai que le duc percevait à titre d'impôt sur toutes les mines de la Croix (dîme). En second lieu, la fonderie de Wisembach prêtait ses infrastructures aux exploitants miniers ne possédant pas de fonderie en propre : ce rôle de fonderie de « service public » est de plus en plus important au cours de la période et représente, à la veille de l'amodiation (mise à ferme) de 1598, l'essentiel de l'activité de la fonderie. Vers 1600, la fonderie de Wisembach demeure la seule usine métallurgique du secteur minier de la Croix.

CHAPITRE IV

LES COMPTES D'EXPLOITATION

Les comptes de la fonderie de Wisembach sont partie intégrante des comptes des mines de la Croix. Si les dépenses de la fonderie constituent à elles seules un chapitre des dépenses des mines, il faut, en revanche, reconstituer les recettes, en recueillant dans les chapitres de recettes des mines de la Croix ce qui est spécifiquement recette de la fonderie.

Les dépenses de la fonderie de Wisembach se caractérisent par l'importance des dépenses en charbon et des salaires. Ces deux secteurs de dépense représentent à eux seuls entre 55 et 85 % des dépenses totales. Les dépenses d'approvisionnement en charbon apparaissent comme la première cause de dépense : 50 à 60 % des dépenses totales contre seulement 20 à 30 % pour les salaires. Troisième constatation : les frais de transport constituent une charge importante, jusqu'à 60 % du prix du charbon.

En ce qui concerne les recettes, il faut noter, au cours de la période, une nette augmentation des recettes provenant de la location aux particuliers des infrastructures de la fonderie, ce secteur de recettes l'emportant nettement après 1550 sur les recettes tirées de la fonte du minerai du dîme ducal.

Les comptes de la fonderie ont toujours dégagé un excédent d'exploitation, bien que celui-ci tende à s'amoinrir au cours de la période : la moindre rentabilité de l'entreprise a peut-être été la cause de son amodiation en 1598.

CHAPITRE V

STRUCTURES DE LA FONDERIE

L'étude de la fonderie de Wisembach permet de redéfinir le concept d'entreprise : celle-ci ne se limite pas à l'espace nettement circonscrit de l'usine, mais comprend également les lieux où l'on fabrique le charbon pour la fonderie (les ordons), le tout formant une seule et même unité de production dont les limites spatiales évoluent en fonction des déplacements des lieux de charbonnage.

L'usine proprement dite est constituée de trois types de bâtiments, fonderie, affinerie, magasins, sur lesquels les comptes apportent des informations précises permettant de reconstituer leurs infrastructures essentielles (fourneaux), leur mode de construction (prédominance du bois) et le coût de leur construction.

Les comptes apportent également des renseignements intéressants sur le système hydraulique qui procurait l'énergie actionnant les soufflets.

Les renseignements ainsi obtenus permettent de confirmer la réalité des descriptions d'usines faites par des auteurs anciens, en particulier Agricola.

CHAPITRE VI

LES TRAVAILLEURS

Les comptes fournissent des informations satisfaisantes sur les ouvriers de la fonderie : il est ainsi possible de reconstituer la hiérarchie, les modes de rémunération et même les déroulements de carrière.

Les fonctions de gestion sont assurées par le receveur des mines, puis, après 1598, par l'amodiateur qui reste, pour certaines opérations, sous le contrôle des officiers ducaux ; l'encadrement et la direction technique des ouvriers revient au huttmann, qui travaille lui-même aux fourneaux.

Les ouvriers métallurgistes sont les fondeurs, qu'assistent des serviteurs de hutte, et l'affineur. Celui-ci est un spécialiste, toujours unique : il ne s'occupe que de l'affinage de l'argent, l'affinage du cuivre étant confié à un autre spécialiste, peut-être unique pour tout le val de Saint-Dié. Les autres ouvriers travaillant pour la fonderie sont les charbonniers, les charpentiers et les maçons : ils ne sont pas à proprement parler employés par la fonderie, mais travaillent pour elle occasionnellement, ou en vertu d'un contrat et sont rémunérés à la pièce au lieu de l'être au temps ; il faut mettre à part les voituriers, petits notables locaux pour lesquels le transport des matériaux constitue un complément de revenus, et le forgeron du village, auquel est confié l'entretien des outils.

Des clivages existent entre ouvriers internes, travaillant dans l'espace de l'usine, et ouvriers externes, travaillant pour mais pas dans l'usine, et entre rémunération au temps et rémunération à la pièce, les deux clivages ne se recouvrant pas (l'affineur, ouvrier interne comme les fondeurs, est payé à la pièce comme les charbonniers, ouvriers externes).

L'étude du recrutement du personnel de la fonderie ne fait pas apparaître de prédominance, même parmi les ouvriers qualifiés et contrairement à ce qui est la règle dans les mines, d'éléments germaniques. L'existence d'un recrutement interne (exercice par les fils des métiers des pères) n'a pas été mise en évidence. Il apparaît cependant que le recrutement était très largement local et que, dans certaines familles, tel ou tel métier était très répandu.

CHAPITRE VII

LES PRODUCTIONS

L'étude de la production métallique de la fonderie de Wisembach nécessite auparavant de définir les mesures dans lesquelles sont estimés la production métallique et les divers produits consommés par la fonderie dans son procès de production : cette obligation soulève d'importants problèmes métrologiques, les sources n'étant jamais explicites sur la valeur des mesures. En définitive, s'il apparaît que le char de charbon peut être estimé à 600 kg, les unités de mesure du minerai ou du bois restent inconnues.

La fonderie produit trois métaux : de l'argent, du cuivre et du plomb. L'argent est la production principale : il provient de la fonte du minerai du dôme

ducal, mais aussi du retraitement des scories (schlagues). Cette dernière source est loin d'être négligeable : certaines années, l'argent tiré des schlagues représente $\frac{1}{4}$ et même $\frac{1}{3}$ de la quantité d'argent issue de la fonte : source de revenu intéressante, le traitement des schlagues est affirmé très tôt et, après 1598, l'amodiateur des schlagues n'est jamais le même que celui de la fonderie. La production d'argent de la fonderie de Wisembach représente entre 8 et 10 % de la production totale des mines de la Croix, bien qu'elle connaisse après 1552 une chute brutale due à l'envoi dans une autre fonderie d'une partie du minerai jusqu'alors fondue à Wisembach.

Les deux autres productions métalliques, celles de cuivre et de plomb, sont nettement moins importantes. Après 1557, la production de cuivre devient intermittente et d'un faible volume (7,8 tonnes entre 1558 et 1597 contre 22,2 tonnes entre 1542 et 1557) : la fonderie ne traite plus assez de minerai à partir de 1554 pour soutenir sa production de cuivre. Quand au plomb, il est rarement mentionné sous sa forme marchande (plomb en saumon), mais sous la forme d'alliages issus de la fonte (glatte et herdblei) qu'on utilise dans les différentes opérations métallurgiques. D'ailleurs, le prix très faible du plomb, à l'inverse du cuivre, rendait peu intéressante sa production pour la vente.

CHAPITRE VIII

L'USINE ET LA FORÊT

L'étude de la consommation de la fonderie en charbon et en bois induit une étude des conséquences du prélèvement de bois destiné à la fonderie sur l'évolution des forêts environnantes. Les premières mentions de charbonnage réalisé pour la fonderie de Wisembach indiquent que cette opération avait lieu dans les bois de Lubine, vaste réservoir d'où de nombreuses fonderies du val de Saint-Dié et du val de Lièpvre ont tiré leur combustible. Ces bois seuls fournissent en charbon la fonderie de Wisembach jusqu'en 1596, année où des charbonniers s'installent dans les bois de Wisembach. Le charbon est alors pris par moitié égale dans les deux secteurs. Après le transfert de la fonderie de Wisembach à la Croix, le charbon sera fait dans les bois de la Croix : il y a alors rapprochement de l'approvisionnement en charbon des mines produisant le minerai traité à la fonderie. On peut s'étonner que la distance relativement importante existant jusqu'en 1614 entre les mines, la fonderie et les lieux de charbonnage n'ait pas provoqué plus tôt la mesure prise en 1614.

Grâce à la précision des sources disponibles, il est possible de calculer la quantité minimum de forêt détruite par an par l'activité de la fonderie : 70 hectares. Il est également possible de définir le rendement du charbon : des calculs montrent qu'il fallait en moyenne à la fonderie de la Croix entre 975 et 1 145 kg de charbon pour produire un kilogramme d'argent. Deux chiffres qui demanderaient à être confirmés par des études ultérieures.

CHAPITRE IX

UN MOT SUR LES TECHNIQUES

L'ouvrage d'Agricola intitulé *De re metallica libri XII*, offre un tableau qui se veut exhaustif de la technique métallurgique du XVI^e siècle : cependant, il convient d'être prudent avant d'admettre qu'étaient utilisées à Wisembach les techniques qu'il présente, d'autant plus qu'Agricola ignore dans son ouvrage la métallurgie lorraine et alsacienne.

Si la fonte du minerai et l'affinage de l'argent semblent être réalisés à Wisembach selon les méthodes généralement admises par les historiens de la métallurgie comme étant celles des secteurs miniers polymétalliques, il n'en est pas de même du traitement du cuivre. Il apparaît en effet que la technique de traitement du cuivre utilisée à Wisembach était des plus simples : il s'agit de la technique dite de « l'imbibition », technique relativement légère et convenant bien à une fonderie dont la production de cuivre était modeste.

CONCLUSION

L'intérêt de l'étude de la fonderie de Wisembach réside essentiellement dans le fait qu'elle est la première monographie consacrée à une usine métallurgique du XVI^e siècle : elle pose ainsi des jalons qui permettront peut-être par comparaison, dans le cadre d'une recherche plus globale, la détermination des caractéristiques fondamentales de la métallurgie alsaco-lorraine du XVI^e siècle, en particulier en ce qu'elle peut se distinguer des modèles présentés par les grands traités métallurgiques, notamment par le *De re metallica* d'Agricola.

PIÈCES JUSTIFICATIVES

Édition du compte de la fonderie de 1520. – Amodiation de la fonderie de Wisembach en 1607. – Marché pour le transport de la fonderie au Chipal (1614). – Bail de la fonderie du Chipal. – Marché pour le transport de la fonderie à la Croix (1615).



ANNEXES

Neuf tableaux : production d'argent, dépenses, recettes, salaires... – Cartes. –
Treize graphiques : production d'argent et de cuivre, consommation de charbon et
déboisement, coût de la charrée de charbon.
